

Laid-Open No.: 97-19193

The present invention relates to a wireless telephone that can prevent wiretapping by transforming data. The anti-wiretapping telephone of this invention includes: a handset provided with a transmitting part for converting inputted voice signals into standard digital data and transmitting the standard digital data in the form of digital data transformed for secure communication, and a receiving part for receiving the transformed digital data, restoring the transformed digital data into standard digital data and then converting the standard digital data into the original voice signals; and a telephone body provided with a transmitting part for receiving transmission signals from another subscriber from a telephone office, converting the transmission signals into standard digital data, and then transmitting the standard digital data in the form of data transformed for secure communication, and a receiving part for receiving the transformed digital data transmitted from the handset, restoring the transformed digital data into standard digital data, restoring the standard digital data into the original voice signals, and transmitting the voice signals to the telephone office. Accordingly, secure communication can be performed by transforming data as above. Also, it is possible to prevent wiretapping that may occur between the handset and the telephone body by setting up many data transformation methods.

대한민국특허청(KR)

공개특허공보(A)

Int. Cl.⁶
H 04 B 7/26

제 2236 호

공개일자 1997. 4. 30

공개번호 97-19193

출원일자 1995. 9. 30

출원번호 95-33267

심사청구 : 없음

발명자 윤 홍 석 경기도 안양시 만안구 석수 2동 279-16호 8동 3반

출원인 삼성전자 주식회사 대표이사 김 광 호

경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지 (우 : 442-370)

(전 3 면)

비화방지 무선 전화기

요 약

본 발명은 무선 전화기에 관한 것으로서, 특히 데이터의 변형을 통하여 도청을 방지할 수 있는 무선 전화기에 관한 것이다.

본 발명은 무선 전화기에 있어서, 입력된 음성신호를 표준 디지털 데이터로 변환한 후 비화를 위한 변형된 디지털 데이터로 송신하는 송신부와, 변형된 디지털 데이터를 수신하여 표준 디지털 데이터로 복구한 후 본래의 음성신호로 복구하는 수신부를 포함하는 핸드 세트; 및 전화국으로부터 오는 타 가입자의 송신 신호를 수신하여 표준 디지털 데이터로 변환한 후 비화를 위한 변형된 디지털 데이터로 송신하는 송신부와, 상기 핸드 세트에서 송신한 변형된 디지털 데이터를 수신하여 표준 디지털 데이터로 복구한 후 본래의 음성신호로 복구하여 상기 전화국으로 송신하는 수신 부를 내장하는 전화기 본체로 구성된 것을 특징으로 한다.

따라서 본 발명은 상기와 같이 데이터의 변형을 통하여 개인의 통신보안을 유지할 수 있는 대화를 나눌 수 있으며, 많은 수의 데이터 변형 방법을 내장하여 핸드 세트와 전화기 본체 사이에 일어날 수 있는 도청의 위험을 방지할 수 있다.

특허청구의 범위

1. 무선 전화기에 있어서, 입력된 음성신호를 표준 디지털 데이터로 변환한 후 비화를 위한 변형된 디지털 데이터로 송신하는 송신부와 변형된 디지털 데이터를 수신하여 표준 디지털 데이터로 복구한 후 본래의 음성신호로 복구하는 수신부를 포함하는 핸드 세트; 및 전화국을 통하여 전달되는 음성신호를 수신하여 표준 디지털 데이터로 변환하고, 상기 표준 디지털 데이터를 비화를 위한 변형된 디지털 데이터로 변환하여 송신하는 송신부와, 상기 핸드 세트에서 송신한 변형된 디지털 데이터를 수신하여 표준 디지털 데이터로 복구한 후 본래의 음성신호로 복구하여 상기 전화국으로 송신하는 수신부를 포함하는 전화기 본체로 구성된 것을 특징으로 하는 비화방지 무선 전화기.

2. 제 1 항에 있어서, 상기 핸드 세트는 음성신호가 상기 송신부에 입력되어 전기적인 신호로 변환되는 마이크로폰; 상기 마이크로폰에서 출력된 신호가 입력되어 압축된 신호를 출력하는 압축기; 상기 압축기에서 출력된 아날로그 신호가 입력되어 디지털 데이터 신호로 변환하여 출력하는 A/D 변환기; 상기 A/D 변환기에서 출력된 디지털 데이터 신호가 입력되어 변형된 디지털 데이터 신호로 출력하는 마이컴; 및 상기 마이컴에서 출력된 디지털 데이터 신호가 입력되어 변조되고, 변조된 디지털 데이터 신호를 송신하는 송신기를 포함하고, 상기 수신부는 상기 전화기 본체에서 송신한 변조된 디지털 데이터 신호를 수신하여 복조하고, 복조된 데이터 신호를 출력하는 수신기; 상기 수신기에서 출력된 데이터 신호가 입력되어 변형된 디지털 데이터 신호를 본래의 디지털 데이터 신호로 복구하여 출력하는 마이컴; 상기 마이컴에서 출력된 디지털 데이터 신호가 입력되어 아날로그 신호로 출력하는 D/A 변환기; 상기 D/A 변환기에서 출력된 아날로그 신호를 신장하여 본래의 전기적인 신호로 변환되어 출력하는 신장기; 및 상기 신장기에서 출력된 전기적인 신호가 입력되어 음성신호로 출력하는 스피커로 구성된 것을 특징으로 하는 비화방지 무선 전화기.

3. 제 1 항에 있어서, 상기 전화기 본체는 상기 전화국으로부터 오는 타 가입자의 송신신호가 상기 전화기 본체의 송신부에 입력되어 압축된 신호를 출력하는 압축기; 상기 압축기에서 출력된 아날로그 신호가 입력되어 디지털 데이터 신호로 변환하여 출력하는 A/D 변환기; 상기 A/D 변환기에서 출력된 디지털 데이터 신호가 입력되어 변형된 디지털 데이터 신호로 출력하는 마이컴; 및 상기 마이컴에서 출력된 디지털 데이터 신호가 입력되어 변조되고, 변조된 디지털 데이터 신호를 송신하는 송신기를 포함하고, 상기 수신부는 상기 핸드 세트에서 송신한 변조된 디지털 데이터 신호를 수신하여 복조하고, 복조된 데이터 신호를 출력하는 수신기; 상기 수신기에서 출력된 데이터 신호가 입력되어 변형된 디지털 데이터 신호를 본래의 디지털 데이터 신호로 복구하여 출력하는 마이컴; 상기 마이컴에서 출력된 디지털 데이터 신호가 입력되어 아날로그 신호로 출력하는 D/A 변환기; 상기 D/A 변환기에서 출력된 아날로그 신호를 신장하여 본래의 전기적인 신호로 변환되어 출력하는 신장기; 및 상기 신장기에서 출력된 전기적인 신호를 상기 전화국으로 송신하는 것을 특징으로 하는 비화방지 무선 전화기.

4. 제 1 항에 있어서, 상기 디지털 데이터의 변형은 표준 디지털 데이터에 임의의 데이터를 가감승제 중의 어느 하나의 연산 방법으로 연산 처리 하는 것을 특징으로 하는 비화방지 무선 전화기.

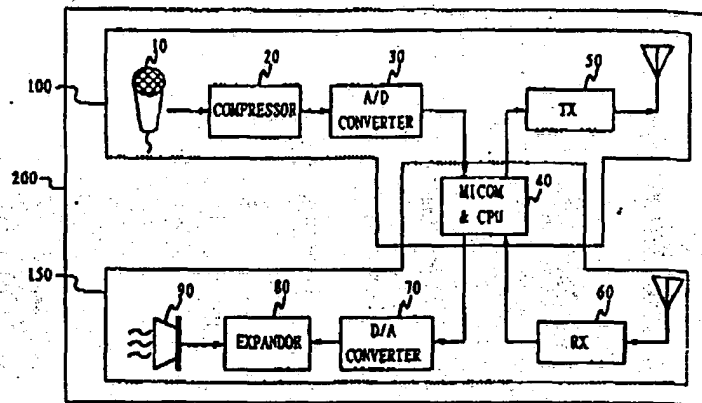
5. 제 4 항에 있어서, 변형된 디지털 데이터는 상기 연산 방식 정보 및 임의의 데이터로써 고유 식별 데이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 비화방지 무선 전화기.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

제 1 도는 본 발명에 의한 무선 전화기의 핸드 세트의 회로 구성을 나타낸 블록도, 제 2 도는 본 발명에 의한 비화방지 무선전화기 본체의 회로 구성을 나타낸 블록도.

제 1 도



제 2 도

